

1. Špecifikácia

Nami skonštruovaná GSM brána spolupracuje s akýmkoľvek zabezpečovacím systémom. Vďaka veľkej variabilnosti je možné vytvoriť nezávislé zabezpečovacie systémy s možnosťou informovania prostredníctvom SMS a CLIP.

2. Popis modulu

- Osem nezávisle konfigurovateľných vstupov.
Je možné priradiť osobitné texty SMS správ pre každý vstup pre každú reakciu, zopnutie a rozopnutie relé.
Je možné priradiť rôzne druhy informácií pre každú reakciu na každý vstup
 - a) CLIP – krátke spojenie s naprogramovaným číslom
 - b) SMS – textová správa (35 znakov skladajúcich sa z písmen a číslíc)
 - c) CLIP a SMS

Dva nezávislé výstupy ktoré môžu byť ovládané :

- Každým vstupom
- SMS správou s kódom
- CLIP

Je možné priradiť osobitné texty SMS, CLIP alebo SMS/CLIP pre zmenu stavu vstupu z aktívneho na neaktívny.

- Funkcia periodicky odosielanej správy o stave všetkých vstupov a výstupov v jednej SMS správe. Informácia je posielaná Užívateľovi 1.
- Funkcia odoslania informácií o stave všetkých vstupov a výstupov na základe žiadosti.
- Nezávislé zapnutie vstupu ktorý zablokuje posielanie informácií v priebehu doby keď je zabezpečovací systém vypnutý.
- Sabotážny vstup pracujúci bez ohľadu na stav aktivačného vstupu.
- Plná konfigurácia nastavení použitím PC aplikácie „GSM Loader“.
- Konfigurácia modulu nastavení použitím SMS.
- Štyria nezávislí užívatelia ktorým sú zasielané informácie.

3. Spustenie modulu použitím počítača

Pred spustením modulu v prevádzke so zabezpečovacím systémom nakonfigurujte nastavenia a otestujte zariadenie.

K spusteniu modulu je nevyhnutné mať :

- Počítač s operačným systémom Windows XP a RS kábel.
- Program GSM Loader s komunikačným RS portom

- Napájací zdroj, alebo batériu 1,2 V 0,5 A
- Komunikačný RS kábel
- Aktívnu SIM kartu
- GSM Mobilný telefón

3.1 Manuálne spustenie

1. SIM kartu ktorú chcete používať skontrolujte v mobilnom telefóne odoslaním SMS a uskutočnením hovoru.
2. Skontrolovanú SIM kartu vložte do GSM brány Home Guard.
3. Pripojte GSM modul k počítaču prostredníctvom kábla cez komunikačný RS port. Skontrolujte či pripojenie portu sa zhoduje s popisom v manuáli.
4. Pripojte k modulu anténu.
5. Zapnite počítač a spustite program GSM Loader.
6. Pripojte napájací zdroj k modulu a počkajte kým začne blikať žltá LED dióda.
7. Vyberte správny komunikačný port pri štarte aplikácie.
8. Použite tlačidlo „reading settings“ (načítanie nastavení) pre načítanie výrobných nastavení s ktorými bol modul testovaný.
9. Zmeňte vybrané parametre (pozrite programovanie nastavení použitia GSM Loadera). Zmeňte PIN kód v aplikácii na PIN kód SIM karty ktorá bude použitá v GSM module Home Guard. Zadaťte číslo SMS centra GSM siete ktorá je kompatibilná so SIM kartou. Ak číslo SMS centra nie je uvedené v zozname kontaktujte operátora, alebo skúste vyčítať tieto údaje z Vášho mobilného telefónu.
10. Použite tlačidlo „program“ pre uloženie nových nastavení modulu Home Guard.
11. Kliknite na položku „file save as“ a zadaťte názov súboru. Údaje budú uložené do vášho počítača.
12. Odpojte programovací kábel od modulu. Začne sa automatické spustenie modulu, čo bude signalizované LED diódami takto :

Žltá LED – bliká	Hlavný procesor pracuje
Červená LED – svieti	Komunikácia medzi GSM modulom a hlavným procesorm
Červená LED - bliká	GSM modul pracuje
Zelená LED - svieti	GSM modul je prihlásený do siete

4. Programovanie nastavení používania GSM Loadera

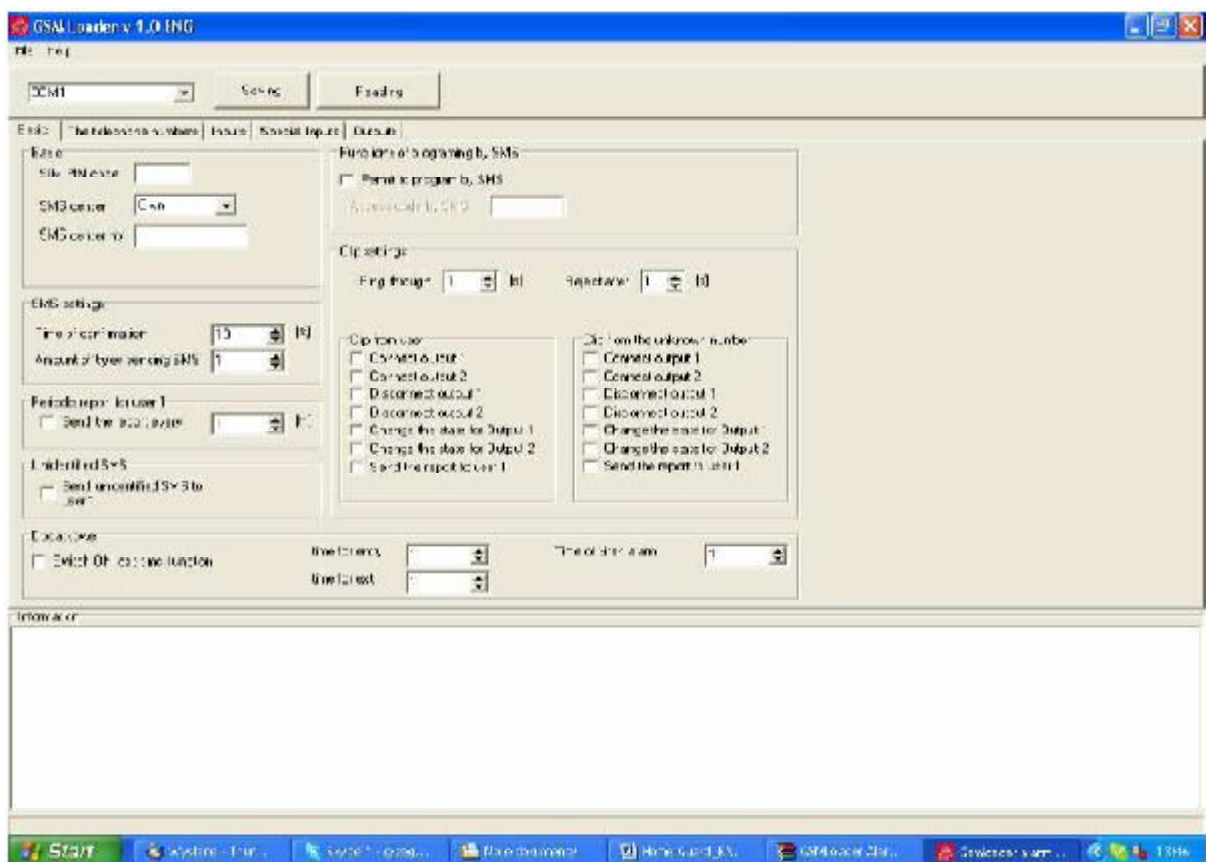
Na to aby ste mohli zmeniť nastavenia a parametre používania GSM Loader-a musíte dodržať poradie v priebehu spojovania.

- 1) Pripojte GSM anténu k modulu Home Guard.
- 2) Správne pripojte kábel medzi komunikačný port a GSM modul.
- 3) Spustite aplikáciu GSM Loader vo vašom počítači.
- 4) Pripojte napájanie GSM modulu.

- 5) Začne blikat žltá LED dióda, čo znamená že procesor modulu pracuje a je pripravený na programovanie.

Upozornenie : Pokiaľ okrem žltej LED diódy blikajú alebo svietia aj ostatné LED diódy, znamená to že po pripojení kábla jednotka začala hneď pracovať, alebo kábel nie je pripojený správne. V takom prípade nie je možné modul naprogramovať. Odpojte napájanie a počkajte asi 5 sekúnd a znovu ho pripojte. Ak ani potom modul nepracuje správne skontrolujte pripojenie kábla.

5. Základné dialógové okno



5.1 Popis polí a volieb základného okna „Basic“

Pole : Basic

Pole pre zadanie PIN kódu SIM karty ktorá bude vložená do špeciálneho slotu na doske plošných spojov GSM modulu.

Upozornenie : Ak je na SIM karte zapnuté overovanie PIN kódom, ten istý PIN kód musíte zadať aj do políčka „SIM PIN code“.

Pokiaľ je na vašej SIM karte vypnuté potvrdzovanie zapnutia PIN kódom, potom pole „PIN code“ nemusí byť vyplnené alebo ho môžete vyplniť rôznymi číselnými znakmi.

Pole : SMS center

Zvoľte číslo SMS centra operátora ktorý je prevádzkovateľom vašej SIM karty. Čísla SMS centier slovenských operátorov :

Orange : +421 905 303 303

T-Mobile : +421 903 333 000

O2 : +421 949 909 909

POZOR : Pri zadávaní čísla SMS centra ale aj čísel užívateľov musíte vynechať číslicu 4 v medzinárodnej predvoľbe. Číslo teda musíte zadávať v tvare +21 nie +421 !!!

Pole : „Permit to program by SMS“ Povolit' programu SMS

Toto pole umožní naprogramovať používanie špeciálnych SMS príkazov. Prístupový SMS kód sa používa len vtedy keď sa používa prístup k programovaniu SMS príkazov. SMS kód sa môže skladať z číslic a písmen.

Pole : SMS Settings

Pole je počiatočne nakonfigurované v aplikácii, ale niektoré parametre môžu byť zmenené :

- Počet skúšok posielania SMS
- Čas čakania na potvrdenie po odoslaní SMS. Pokiaľ je čas čakania príliš krátky, nemusia byť mobilom prijaté všetky SMS.

Pole : Periodic report

Po výbere tohto poľa bude GSM modul posilať správy užívateľovi 1 o stave vstupov a výstupov počas nastaveného časového intervalu.

Upozornenie : GSM modul nemá vstavaný systémový časovač. Čas po ktorom je poslaná správa počíta od momentu pripojenia napájania. V dlhšom časovom intervale môžu nastať pohyby v čase odosielaných správ.

Pole : Send back unidentified SMS to User 1

Po výbere tohto poľa budú sieťové SMS a SMS prijaté od tel. čísel ktoré nie sú v zozname užívateľov poslané užívateľovi číslo 1.

Pole : Clip settings

Volanie cez – nastavenie času trvania príkazu cez CLIP odoslaného z GSM modulu.

Odmietnutie po – nastavenie času po ktorom bude spojenie s GSM modulom odpojené. Príklad : ak je výstup riadený cez CLIP (Krátke spojenie s naprogramovaným tel. č.) spojenie bude zrušené hneď po 1 sekunde.

Polia "Clip from user" and "Clip from unknown number" sú funkcie pre výber, ktorý bude vykonaný modulom po rozpoznání spojenia.

Výberom funkcie „report“ v poli "Clip from user" aktivujete spätné odoslanie správy konkrétnemu užívateľovi od ktorého GSM modul prijal dotaz.

Výberom funkcie „report“ v poli "Clip from unknown number" odošle modul správu užívateľovi číslo 1 o prezvonení z iného čísla.

Pole : Port

Po spustení aplikácie vyberte port vášho počítača, ktorý bude používaný na programovanie nastavení GSM modulu.

Tlačidlo : Sving

Je určené pre uloženie parametrov nastavených vo všetkých tabuľkách aplikácie pre GSM modul.

Tlačidlo : Setting reading

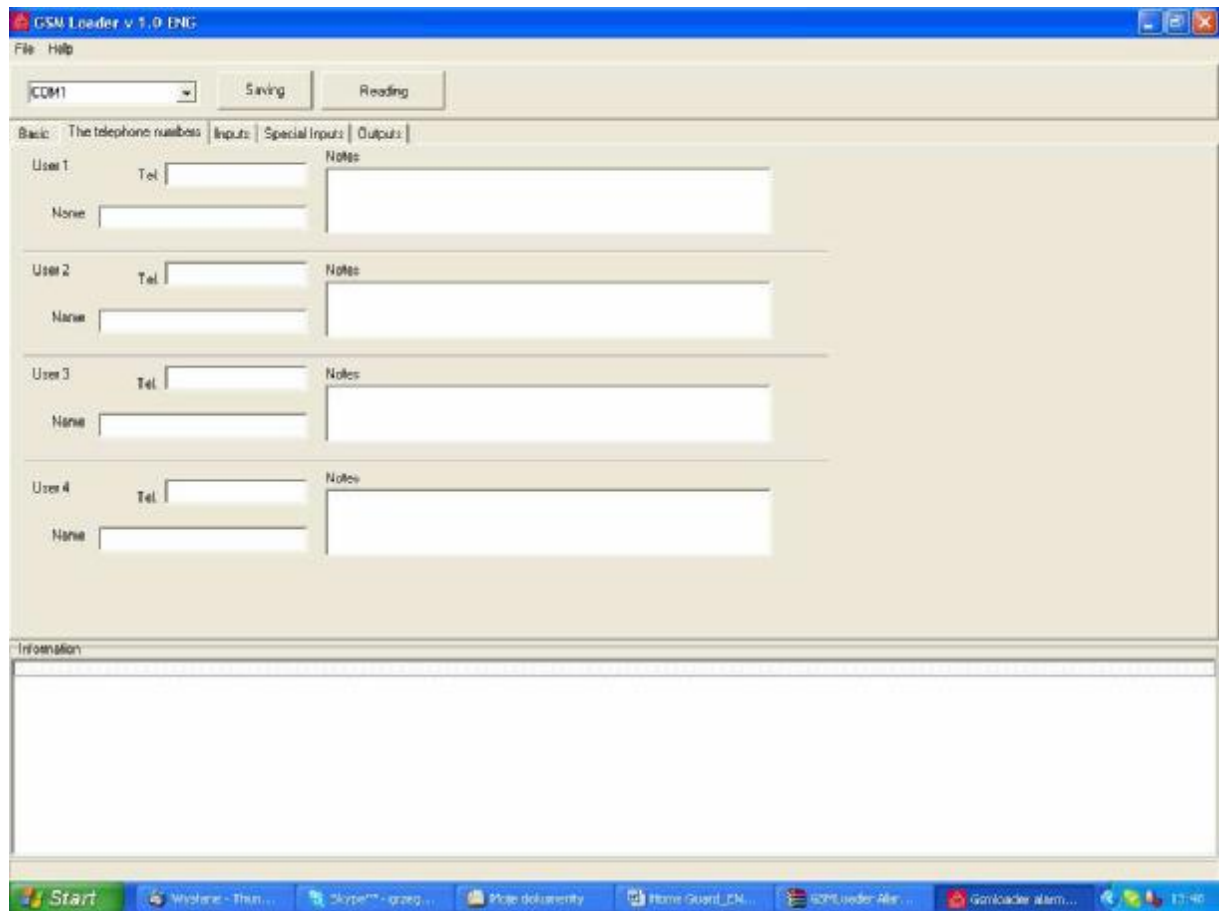
Je určené pre načítanie nastavení z pamäte GSM modulu.

Lišta s nástrojmi obsahuje položku „File“ vďaka ktorej môžete uložiť alebo načítať nastavenia pre súbor v jeho identickej forme. Súbor môže byť pomenovaný aj v priebehu jeho ukladania.

Lišta s nástrojmi obsahuje položku „Help“. Výberom položky „Troubleshooting Guide“ bude automaticky vygenerovaný e-mail pre technickú podporu spoločnosti AMT do ktorého môžete napísať svoj dotaz.

Okno „Informácie“ zobrazuje percentá a lištu priebehu programovania a tiež hlásenia o chybách a nedostatkoch komunikácie.

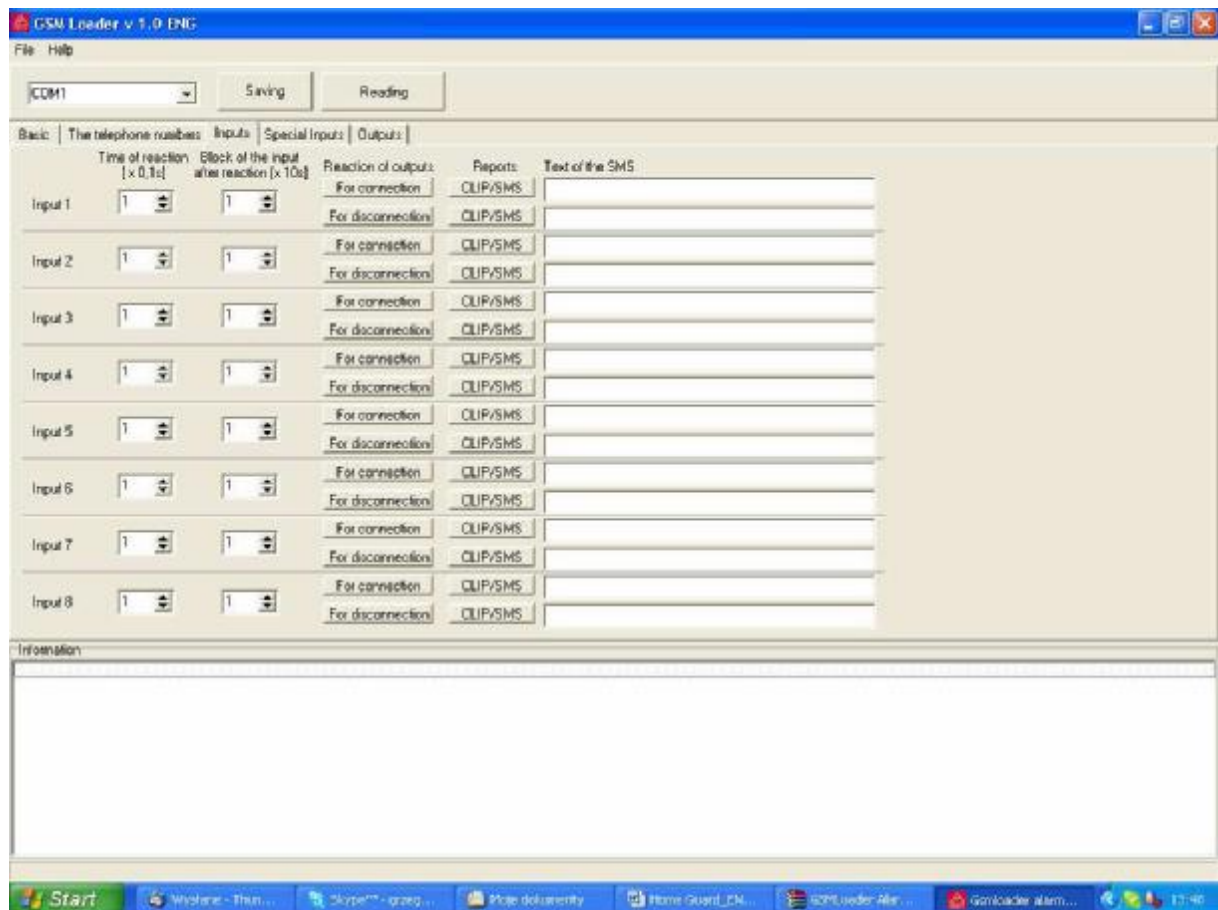
6. Okno „Uživatelia“



V tabuľke užívateľov zadajte mená telefónne čísla na ktoré majú byť odosielané SMS a CLIP (krátke spojenie s naprogramovaným tel. č.). Ak sú informácie načítavané aplikáciou z pamäte GSM modulu polia „user“ (užívateľ) a „notes“ (poznámky) nie sú vyplnené.

Upozornenie : Telefónne číslo užívateľa musí byť zadávané so znakom plus (+) a predvoľbou začínajúcou 21 (nie +421..... ale +21.... !!!).

7. Tabuľka vstupov



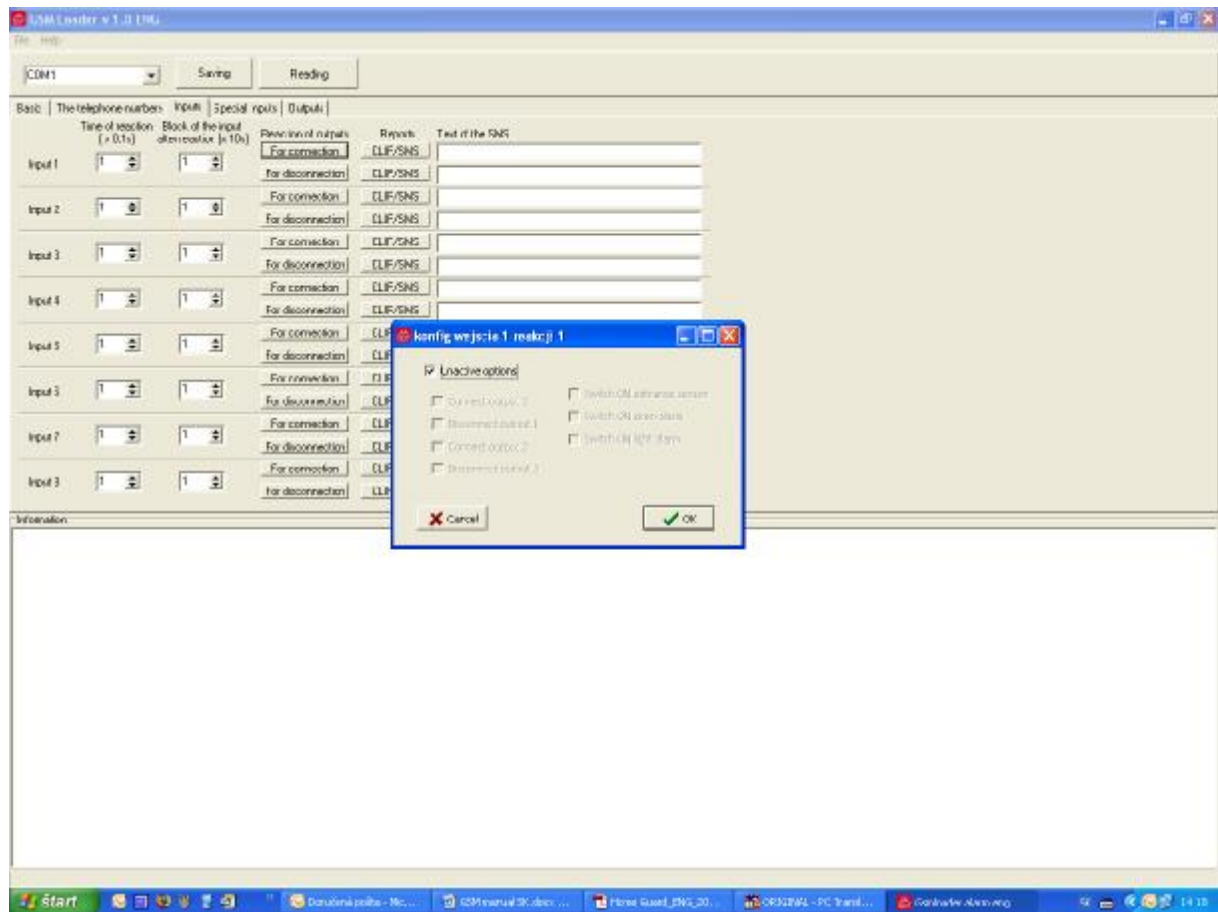
Na doske plošných spojov GSM modulu je osem nezávislých vstupov. Odpovedajú im dva stavy NO – spínací kontakt a NC vypínací kontakt. Pre každý z výstupov možno nastaviť rozdielne parametre na ktoré bude GSM modul reagovať.

Time of reaction (čas reakcie) – nastavenie času po ktorom nastane reakcia vstupu buď NO (zopnutie) alebo NC (vypnutie).

Block input after reaction (blokovanie vstupu po reakcii) – nastavenie času zablokovania vstupu po vykonaní operácie zopnutia (NO) resp. vypnutia (NC).

Každý vstup okrem informácií z Clip (krátke spojenie s naprogramovaným tel. č.) , SMS alebo CLIP a SMS môže tiež ovládať dva nezávislé výstupy. Po nakonfigurovaní vstupov sa nakonfigurujú aj výstupy.

7.1 Reakcie výstupov



Reaction output for switching on (Reakcia výstupu na zapnutie) – toto tlačidlo otvorí okno s výberom konkrétnych volieb pre daný vstup pri zapnutí.

Reaction output for switching off (Reakcia výstupu na vypnutie) - toto tlačidlo otvorí okno s výberom konkrétnych volieb pre daný vstup pri vypnutí.

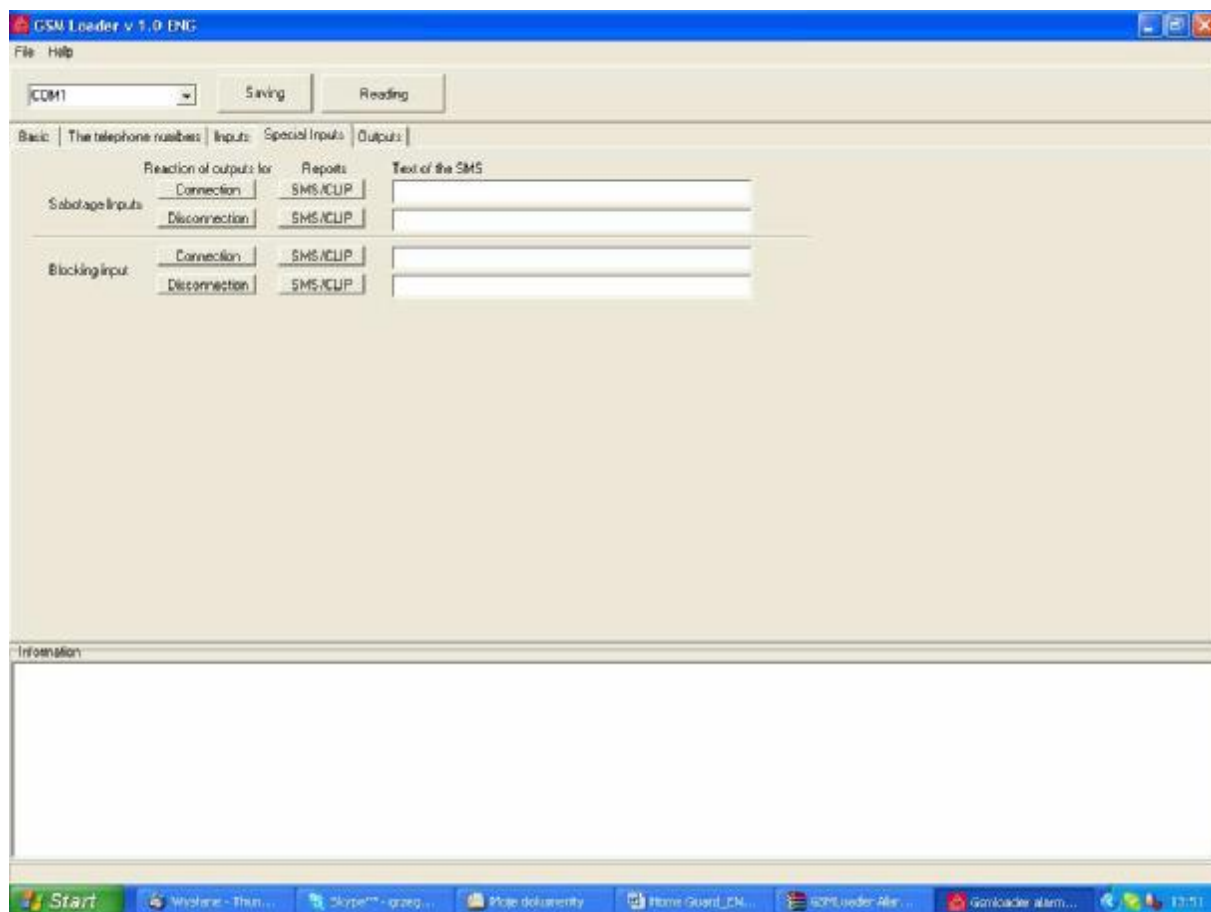
7.2 CLIP/SMS Informácie

- horné tlačidlo otvorí okno s voľbami výberu pre konkrétneho užívateľa po reakcii vstupu ako vypínací kontakt.
- dolné tlačidlo otvorí okno s voľbami výberu pre konkrétneho užívateľa po reakcii vstupu ako vypínací kontakt.

Text SMS : Pre reakciu na zapnutie relé by mal byť vyplnený horný riadok príslušným textom.

Text SMS : Pre reakciu na vypnutie relé by mal byť vyplnený horný riadok príslušným textom.

8. Špeciálne vstupy



Na doske plošných spojov GSM modulu sú dva špeciálne vstupy. Ich použitie sa nastavuje v okne „Special Inputs“. Obidva tieto vstupy reagujú na zapnutie a vypnutie.

Blokovanie vstupov – filter pre vstupy 1-8. Zapnutie blokovania vstupu vypne pracovné vstupy 1-8. Vypnutie blokovania spustí všetky vstupy a modul bude reagovať na každý vstup podľa naprogramovania.

Sabotážny vstup – pracuje bez ohľadu na to či sú vstupy blokované alebo nie. Týmto spôsobom je možné chrániť kryt GSM modulu alebo kryty senzorov.

Nastavenie blokovania vstupov a sabotážneho vstupu v aplikácii :

Reakcia výstupu na zapnutie – toto tlačidlo otvorí okno s prístupom k výberu volieb v prípade kedy je vstup spínaný.

Reakcia výstupu na vypínanie – toto tlačidlo otvorí okno s

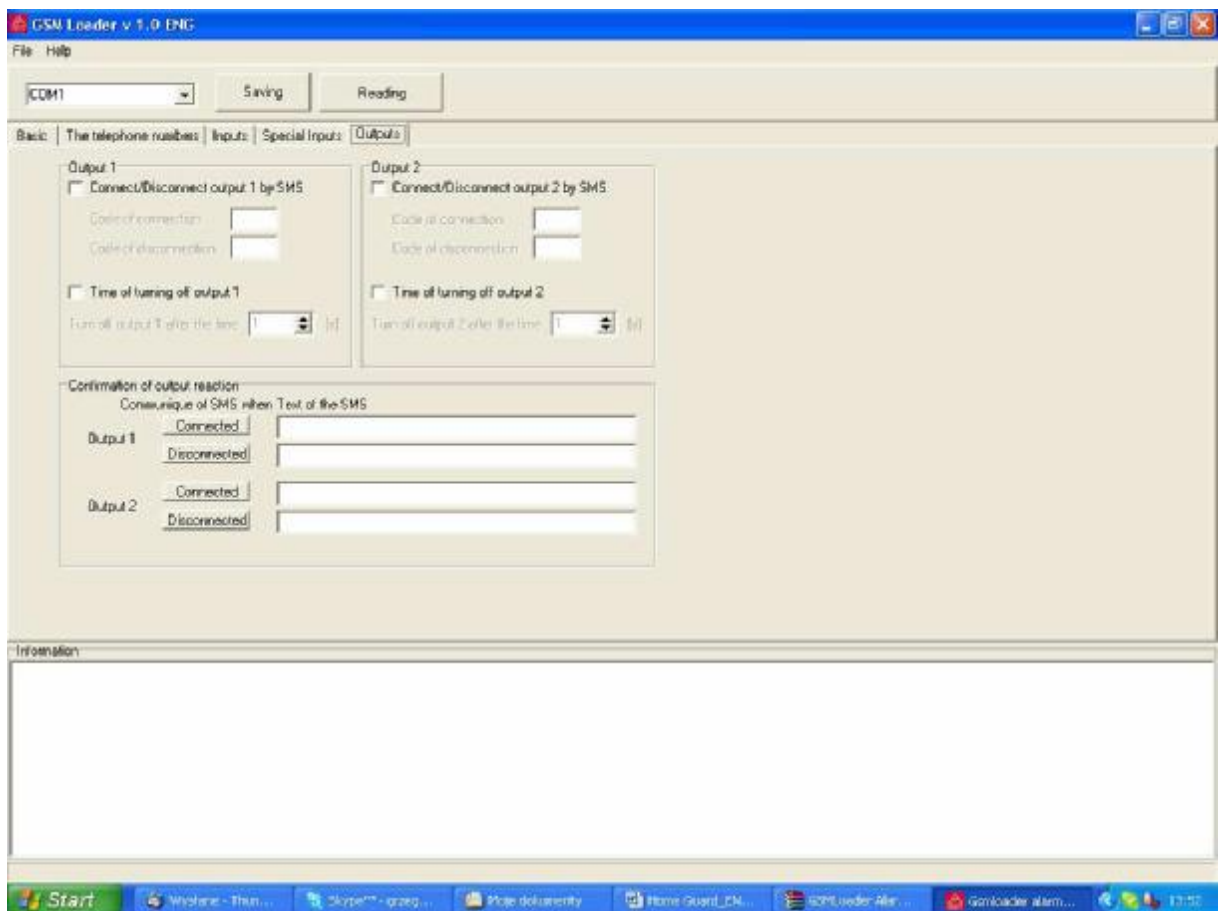
CLIP/SMS informácie

- horné tlačidlo otvorí okno s voľbami výberu pre konkrétneho užívateľa po reakcii vstupu ako vypínací kontakt.
- dolné tlačidlo otvorí okno s voľbami výberu pre konkrétneho užívateľa po reakcii vstupu ako vypínací kontakt.

Text SMS : Pre reakciu na zapnutie relé by mal byť vyplnený horný riadok príslušným textom.

Text SMS : Pre reakciu na vypnutie relé by mal byť vyplnený horný riadok príslušným textom.

9. Výstupy

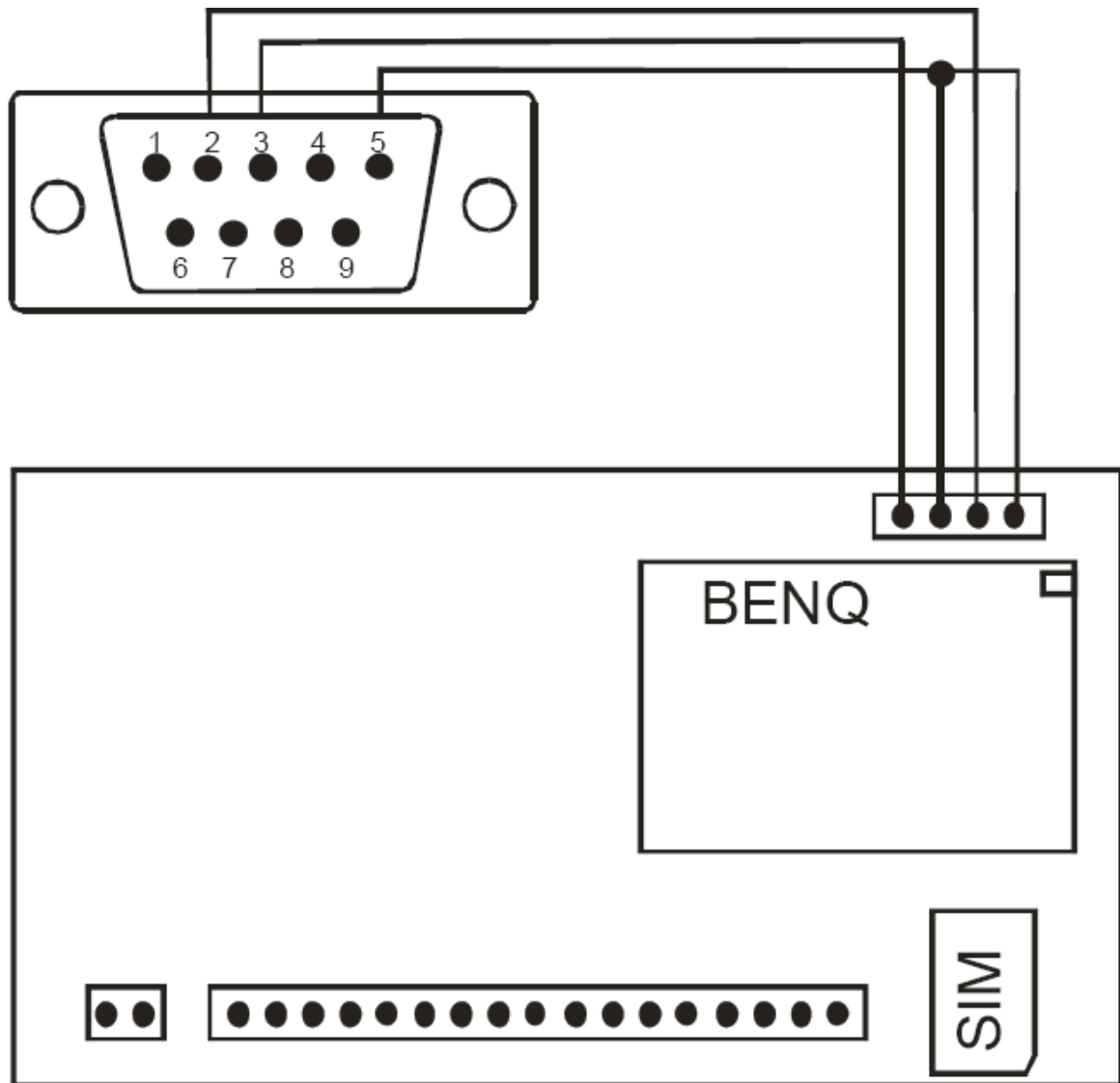


Nastavenia v poliach pre výstup 1 a výstup 2 sú rovnaké. Aby konkrétny výstup reagoval na SMS príkazy malo by byť zaškrtnuté políčko zapnutia/vypnutia výstupu 1 a 2 cez SMS. Vstupný kód zapnutia by mal pozostávať z dvoch znakov – paličkové písmo, malé písmena alebo čísla. Doplnenie políčka s kódom vypnutia nie je nutné. Po výbere políčka pre vypínanie výstupu môžete nastaviť čas po ktorom sa tento výstup vypne.

V políčku “confirmation of outputs reaction “ (potvrdenie reakcie výstupu) pridelíte SMS informáciu a text SMS podľa :

- Pre zapnutie : horné tlačidlo a horný riadok pre text informácie.
- Pre vypnutie : dolné tlačidlo a dolný riadok pre text informácie.

10. Schéma zapojenia programovacieho kábla



11. Aktivácia systému bez PC

Potrebuje :

- Napájací zdroj alebo akumulátor 12 V, 0,5 A
- SIM karta
- Mobilný GSM telefón

11.1 Postup

1. Skontrolujte SIM kartu. Musí pracovať v GSM sieti.
2. Spolu s Home Guard ste dostali aj SMS a PIN kód.
Použitím mobilného telefónu nastavte na SIM karte PIN kód ktorý je priložený pri Home Guard.
3. Skontrolujte či nový PIN kód pracuje správne (vypnite a znovu zapnite mobilný telefón). Ak po zadaní PIN kódu SIM karta pracuje správne (nadviaže spojenie a odosiela SMS) môžete kartu použiť v Home Guard.
4. Skontrolujte intenzitu signálu na mieste kde sa chystáte nainštalovať GSM anténu.
5. Vložte SIM kartu (už so zmeneným PIN kódom) do modulu Home Guard.
6. Pripojte GSM anténu.
7. Pripojte napájanie a sledujte LED diódy :
 - Žltá bliká (komponenty začínajú spoločne pracovať)
 - Červená svieti (GSM modul pracuje)
 - Červená bliká (Systém kontroluje PIN kód)
 - Zelená svieti (Systém pracuje)

Upozornenie : Ak žltá LED dióda nesvieti znamená to že anténa je zle pripojená alebo je nízka úroveň signálu.

12. Nastavenie bez PC

12.1 Zapnutie systému

- Zelená LED dióda svieti
- Systém je pripravený pracovať s výrobnými nastaveniami po zadefinovaní užívateľa číslo 1.
- Použitím GSM telefónu odošlite SMS kód (SMS kód je dodaný spolu s GSM modulom) na SIM kartu ktorá je vložená v module.
- ***SMS code*UN1*"+21911222333"#**

Príklad SMS kódu :

***1234*UN1*"+21663932203"#**

1234 = SMS kód dodaný s modulom

UN1 = funkčný kód zmení telefónne číslo užívateľa 1

+211663932203 = telefónne číslo užívateľa 1 (vždy zadávané s „+“ a predvoľbou krajiny)

12.2 Nastavenie čísla SMS centra

Každý operátor má vlastné číslo SMS centra. Použite SMS telefón na poslanie SMS kódu na SIM kartu v GSM module.

***SMS code*UN5*"+21511222333"#**

Príklad :

*1234*UN1*"+21663932203"#

1234 = SMS kód

UN1 = funkčný kód

+21663932203 = telefónne číslo užívateľa 1

13. Výrobné nastavenia GSM modulu

Názov funkcie	Nastavenie
Služba PIN kód	Zapnuté
PIN kód SMS karty	Dodaný s modulom
SMS centrum	GSM
Číslo SMS centra	+21601000310
Povolenie pre programovanie SMS	Zapnuté
Čakanie na povolenie cez SMS	10 sek.
Počet skúšobných SMS	1
Periodické správy užívateľovi 1	Vypnuté
CLIP nastavenia – volanie cez	10 sek.
CLIP nastavenia – odmietnutie po	10 sek.
Odoslanie nedefinovaných SMS užívateľovi 1	Zapnuté
Prezvonenie od užívateľa opakovane pošle správu užívateľovi 1	Zapnuté
Čas reakcie vstupu 1-8	0,1 sek.
Blokovanie vstupu 1-8 po reakcii	10 sek.
Spínanie vstupov 1-7	Zapnutie výstupu1 na 60 sek. Prepne výstup Pošle SMS užívateľovi 1 Spojí s užívateľom 1
Zopnutie vstupu 1	Zapne výstup 1 Pošle SMS užívateľovi 1

14. Ako zmeniť nastavenia SMS

Na zmenu nastavení SMS potrebujete :

- Zapnúť funkciu „permit to program by SMS” (povoliť programu SMS)
- Odoslať SMS kód na modul

Vo výrobných nastaveniach je „nastavenie SMS“ zapnuté. SMS kód je dodaný spolu s modulom.

Pre zmenu nastavení potrebujete poslať SMS s adekvátnym kódom z nejakého telefónneho čísla. Ak je tento SMS kód zariadením akceptovaný, užívateľ 1 dostane naspäť túto SMS ako potvrdenie že nastavenia boli zmenené.

14.1 SMS kód pre nastavenie SMS správ na vstup

***SMS code*function code*new SMS message#**

Funkčný kód, popis :

WAX (X znamená vstup 1-8) – SMS text pre spínanie

WBX (X znamená vstup 1-8) – SMS text pre vypínanie

OAX (X znamená výstup 1-2) – SMS text po zapnutí výstupu

OBX (X znamená výstup 1-2) – SMS text po vypnutí výstupu

IAX (X znamená sabotáž 1 alebo arm (stráženie) 2) - SMS text po reakcii vstupu na spínanie

IBX (X znamená sabotáž 1 alebo arm (stráženie) 2) - SMS text po reakcii vstupu na vypínanie

Upozornenie : Test SMS musí obsahovať iba latinské znaky. Funkčný kód musí byť zapísaný paličkovým písmom.

Príklad :

***1234*WA7*Alarm on input 7#**

1234 = SMS kód

WA7 = funkčný kód : vstup 7, spínanie, zmena textu SMS

Alarm on input 7 = nový text SMS

14.2 SMS kód pre zmenu / pridanie

- Číslo užívateľa
- Číslo SMS centra

***SMS code*UNX*"+21 number"#**

UNX – X môže byť 1 – 5

1 – Zmena telefónneho čísla užívateľa 1

2 – Zmena telefónneho čísla užívateľa 2

3 – Zmena telefónneho čísla užívateľa 3

- 4 – Zmena telefónneho čísla užívateľa 4
- 5 – Zmena čísla SMS centra

Upozornenie : Funkčný kód musí byť napísaný paličkovým písmom.

Príklad :

***1234*UN3*" +21663932203"#**

1234 = SMS kód

UN3 = funkčný kód : zmena telefónneho čísla užívateľa 3

+21663932203 : nové telefónne číslo užívateľa 3

Upozornenie : Po nastavení vstupov a spustení systému sa odošle užívateľom SMS a CLIP.

Oneskorenie telefónneho čísla :

Užívateľ 2

Užívateľ 3

Užívateľ 4

***SMS code*UKX#**

UKX – oneskorený užívateľ (x je 2,3, alebo 4)

2 – oneskorený užívateľ 2 a všetky funkcie pripojené na tohto užívateľa

3 – oneskorený užívateľ 3 a všetky funkcie pripojené na tohto užívateľa

4 – oneskorený užívateľ 4 a všetky funkcie pripojené na tohto užívateľa

Príklad :

***1234*UK3#**

1234 = SMS kód

UK3 = funkčný kód : oneskorenie telefónneho čísla a všetkých nastavení užívateľa 3

14.3 SMS kód pre CLIP prichádzajúci do systému

***SMS code*UNC*X1X2X3X4X5X6X7X8*Y1Y2Y3Y4Y5Y6Y7Y8#**

X1-X8 zodpovedá reakcii od užívateľov

Y1-Y8 zodpovedá reakcii od ostatných čísel

X1-X8 môže byť :

0 – funkcia vypnutá

1 – funkcia zapnutá

Programovateľné parametre :

- X1 – pošle neznámu SMS užívateľovi 1
- X2 – pošle správu
- X3 – zmení stav výstupu 2
- X4 – zmení stav výstupu 1
- X5 – vypne výstup 2
- X6 – vypne výstup 1
- X7 – zapne vstup 2
- X8 – zapne vstup 1

Y1-Y8 môže byť :
 0 – funkcia vypnutá
 1 – funkcia zapnutá

Programovateľné parametre :

- Y1 - parameter nemá žiadnu funkciu
- Y2 – pošle správu
- Y3 – zmení stav na výstupe 2
- Y4 – zmení stav na výstupe 1
- Y5 - vypne výstup 2
- Y6 - vypne výstup 1
- Y7 - zapne vstup 2
- Y8 - zapne vstup 1

Príklad :

*1234*UNC*01000011*00001100#

1234 = SMS kód

UNC = funkčný kód : prezvonenie od užívateľa na modul:

- pošle správu užívateľovi 1
- zapne výstup 2
- zapne výstup 1

Prezvonenie na modul od neznámeho užívateľa

- vypne výstup 2
- vypne výstup 1

Funkčný kód vždy paličkovým písmom.

14.4 Kód pre konfiguráciu vstupov

- Pošle SMS, Clip po reakcii na vstup
- Užívateľ 1-4
- Druh reakcie (zapnutie alebo vypnutie)

SMS code*function code

US4clipUS4smsUS3clipUS3smsUS2clipUS2smsUS1clipUS1sms*AW2Z2W1Z1000#

Funkčné kódy :

KAX

A – vstup spína (NO)

X – znamená vstup 1-8

KBX

B – vstup vypína (NC)

X - znamená vstup 1-8

Pre každý vstup môžete nastaviť individuálne (nepripojene k ďalším vstupom) nastavenia.

US4clip, US3clip, US2clip, US1clip – užívatelia ktorí majú prijať clip

0 – neodošle clip (neprezvoní)

1 – odošle clip

US4sms, US3sms, US2sms, US1sms – užívatelia ktorí budú prijímať SMS.

0 – SMS nie

1 – SMS

Časť kódu zodpovedajúceho reakcii výstupu po signáli na vstupoch

A – vypne reakcie na výstupoch

W2 – vypnutie výstupu 2

Z2 – zapnutie výstupu 2

W1 - vypnutie výstupu 1

Z1 - zapnutie výstupu 1

0 – funkcia vypnutá

1 – funkcia zapnutá

Príklad :

*1234*KA7*00110000*00001000#

1234 = SMS kód

KA7 = nastavenie vstupu 7 ako spínací (NO)

Po reakcii na vstupe 7 užívateľ 3 dostane SMS a clip a vstup 1 bude zapnutý.

14.5 Kód pre nastavenie času periódy odosielania správ

***SMS code*SR#**

Príklad :

Aktuálny čas 20:30

Periódá odosielania správ je 24 hodín.

Funkcia posielania periodických správ je zapnutá

Odošle SMS na modul *SMS code*SR#

Po uplynutí periódy bude odoslaná SMS o 20:30 (raz za 24 hodín)

Upozornenie : Nastavenie periódy odosielania správ je možné vtedy ak je perióda dlhšia ako 1 hodina

15. Funkčná správa

Ak potrebujete zistiť stav vstupov a výstupov Home Guard modulu odošlite správu do systému správu so slovom **RAPORT**

RAPORT nie REPORT !!!

Po odoslaní dostanete správu s :

Inputs (Vstupy) 1-8 -00000000

Wy1 - 0

Wy2 - 0

SAB - 0

Blokada -0

Popis :

Input (Vstup) 1-8

1 – znamená pripojený – (zem)

0 – znamená nepripojený – (zem)

Sabotage

1 – Vstup nepripojený na –

0 – Vstup pripojený na –

Blockade (blokovanie)

1 – zapnuté blokovanie vstupov 1-8

0 – vypnuté blokovanie vstupov 1-8

